

**Dr.sc.dr.h.c. Gordana Kralik**, emeritus u Odjelu za bioprocesno inženjerstvo HATZ-a, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, V. Preloga 1, 31000 Osijek; [gkralik@fazos.hr](mailto:gkralik@fazos.hr)

## **Funkcionalna hrana OMEGA-3 konzumna jaja**

**Zlatno odličje za iznimno uspješan nastup - Funkcionalna hrana OMEGA-3 konzumna jaja i Plaketa za sudjelovanje na 32. hrvatskom salonu inovacija s međunarodnim sudjelovanjem – INOVA 2007., Zagreb, 2007.**

**Priznanje „Zlatna arca“ za funkcionalnu hranu OMEGA-3 konzumna jaja na 15. međunarodnoj izložbi inovacija, proizvoda i tehnologiju, Zagreb, 2007.**

**Isprava o žigu ŽIG Z20071158 za znak „OMEGA-3 funkcionalna hrana, Državni zavod za intelektualno vlasništvo, 5. ožujka 2009.**

***Sažetak:** Omega 3 masne kiseline važna su strukturna komponenta tkiva, pomažu u regulaciji niza bioloških funkcija i neophodne su za normalan rast i razvoj. Budući da ih ljudski organizam ne može samostalno sintetizirati, a pripadaju esencijalnim masnim kiselinama, nužno ih je u organizam unositi odgovarajućom hranom u poželjnom omjeru. Klinički je dokazano njihovo pozitivno djelovanje na cjelokupno zdravlje pa ih smatramo bioaktivnim masnim kiselinama. Neophodne su u kvalitetnoj uravnoteženoj prehrani,*

### **1. Uvod**

Konzumna jaja obogaćena omega 3 masnim kiselinama karakteriziran povoljan omjer nezasićenih masnih kiselina. U strogo kontroliranom postupku proizvodnje postiže se poboljšavanje sastava žumanjka u odnosu na standardno konzumno jaje. Zbog pozitivnog utjecaja na različite zdravstvene tegobe koristi od uporabe ovakvih jaja su veće od osnovnih nutritivnih, te se takva jaja svrstavaju u funkcionalnu hranu.

### **2. Opis inovacije**

Obična konzumna jaja siromašna su omega 3 masnim kiselinama (ALA, EPA i DHA) ili ih uopće ne sadrže, dok je omjer omega 6/omega 3 veći od 15:1, što je za ljudski organizam nepovoljno. U cilju poboljšanja toga omjera do preporučene vrijednosti (do 5:1) potrebno je hranom unositi više omega 3 masnih kiselina. Jaja obogaćena omega 3 masnim kiselinama sadrže nekoliko puta više ALA, EPA i DHA kiselina nego standardna jaja koja se nalaze u prodaji, a omjer omega 6/omega 3 je manji od 4:1. Konzumiranje jaja obogaćenih omega 3 masnih kiselina je jednostavan i prihvatljiv način unosa polinezasićenih masnih kiselina u omjeru povoljnom za pravilno funkcioniranje ljudskog organizma. Preporučeni dnevni unos omega 3 masnih kiselina je 600-1000 mg. Poželjno je da polovina tog iznosa bude u obliku ALA, a polovina u obliku EPA + DHA. Jaja obogaćena n-3 masnim kiselinama predstavljaju idealan izvor ovih izuzetno korisnih sastojaka u povoljnom omjeru.

### **3. Zaključak**

Jaja obogaćena omega 3 masnim kiselinama pomažu u snižavanju viskoziteta krvi i time utječu na poboljšavanje cirkulacije, usporavaju stvaranje ateroskleroznih naslaga na stjenkama krvnih žila, što rezultira blagim snižavanjem krvnog tlaka, popravljaju status „dobrog“ (HDL) i „lošeg“ (LDL) kolesterola, djeluju na sniženje razine ukupnih triacilglicerola te ublažavaju aritmiju srca i pomažu u sprečavanju srčanog udara. Jaja obogaćena omega 3 masnim kiselinama su dobro prihvaćena od strane konzumenata na tržištu Republike Hrvatske.